Aus der medizinischen Klinik zu Tübingen.

Zur Kenntnis der Superazidität und Supersekretion.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium von

Prof. Dr. Ernst Romberg,

o. ö. Professor der Medizin, Vorstand der Medizinischen Klinik an der Universität Tübingen.

Der Medizinischen Fakultät in Tübingen

vorgelegt von

Adolf Heinrich Clausnizer

aus Sigmaringen.

ACAD. MED. BAT. BIBL.

Borna-Leipzig

Buchdruckerei Robert Noske

1907.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Tübingen.

Referent: Professor Dr. Romberg.
Juli 1907.

Meinen lieben Eltern!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547025_0099

Die Beurteilung der Magenneurosen in allgemein pathologischer Beziehung, sowie die Abgrenzung der einzelnen Krankheitsformen ist stets eine schwierige Aufgabe gewesen, die auch in neuerer Zeit, trotz Vervollständigung der klinischen Krankheitsbilder und besserer Kenntnis der Magentätigkeit in sekretorischer und motorischer Hinsicht nicht viel leichter geworden ist. Die Hauptursache dieser Unsicherheit dürfte in der außerordentlichen Unbeständigkeit aller Krankheitserscheinungen liegen, in zweiter Linie in der Schwierigkeit der Trennung dieser Krankheitsgruppe von den organischen Magenleiden. Je mehr eine solche Magenneurose als Teilerscheinung einer funktionellen Allgemeinerkrankung des Nervensystems aufzufassen ist, desto unberechenbarer und wechselnder werden die Befunde, da eine Menge kaum übersehbarer Faktoren die Magentätigkeit in willkürlicher Weise verändern. Durch die Pawlowschen Experimente kennen wir die Tatsache der eminenten Beeinflussung aller motorischen und sekretorischen Funktionen des Verdauungskanales durch psychische Vorgänge. Allein der Versuch einer praktischen Verwertung dieser am Tiere gewonnenen Versuchsresultate bei den unendlich viel komplizierteren psychischen Prozessen bei dem Menschen konnte nur erst in den ersten Anfängen übernommen werden.

Wenn nun die einzelnen größeren Krankheitsgruppen, die unter die nervösen Störungen der Magentätigkeit be-

griffen werden, in therapeutischer Hinsicht einheitlich angreifbar wären, so könnte der Praktiker sich über die Unklarheit des Krankheitsbildes ohne Bedenken hinwegsetzen. Aber dies ist ganz und gar nicht der Fall. In diätetischer Beziehung und in seinen der psychischen Therapie dienenden Maßregeln, oft auch hinsichtlich der Medikamente muß der Arzt häufig genug bei scheinbar analogen Krankheitsbildern bereit sein, seine Behandlungsweise zu variieren und versuchsweise tastend vorzugehen. Vielleicht können aber trotzdem die gröberen Umrisse einer Therapie für die verschiedenen Magenneurosen gezeichnet werden, die als die Grundlinien der Behandlung festgehalten werden können.

Gleich anfangs möchte ich auf einen bisher wenig beachteten Punkt in der Symtomatologie und Therapie der Magenneurosen mit Nachdruck hinweisen, nämlich auf die regionäre Verschiedenheit im Charakter der nervösen Magenkrankheiten. Die durch Generationen hindurch festgehaltene Gewöhnung an bestimmte Nahrungsmittel bedingt sicherlich Neigung zu gewissen Sekretionsanomalien und verändert die Beeinflußbarkeit in diätetischer Beziehung.

So scheinen im Süden Deutschlands die Fälle von vermehrter Produktion von stark saurem Magensaft diejenigen mit Anazidität an Zahl bedeutend zu überwiegen und bilden die bei weitem häufigste der nervösen Dyspepsieen.

Ich habe die Magenneurosen mit vermehrter Magensaftabscheidung an der Hand der Krankengeschichten eingehend untersucht und fand das Verhältnis der Superazidität zu den Anaziditäten: (prozentual zusammengestellt) 75,7 % : 24,3 % bei der Gesamtzahl der letzten fünf Jahre.

Wir unterscheiden bei nervösen Magenstörungen mit vermehrter Sekretion zweckmäßig:

1. Reine Superazidität;
2. Supersekretion, die meist mit Superazidität vergesellschaftet ist.
    a) alimentäre,
    b) essentielle (Reichmannsche Krankheit); dazu gehören wohl auch die intermittierenden Formen.

Die essentielle Supersekretion ist besonders durch die Arbeiten Reichmanns bekannt; das Krankheitsbild der alimentären haben besonders Strauß, Riegel, Zweig kennen gelehrt.

Eine Trennung zwischen Superazidität und Supersekretion ist aus pathologisch-physiologischen Gründen schwierig. Wir stellen uns vor, daß bei Superazidität die Magensaftabsonderung sehr rasch ansteigt, der Magensaft den Magen aber auch sehr rasch wieder verläßt, während bei der Supersekretion die Magensaftabsonderung langsam ansteigt und der Magensaft sich ebenfalls langsam entleert. Diese Vorstellung ist nötig, weil wir aus den Arbeiten Pawlows wissen, daß beim Tiere — und es ist kein Grund zur Annahme vorhanden, warum es beim Menschen anders sein soll — die Azidität des Magensaftes stets dieselbe ist, daß also bei den in Betracht kommenden Störungen nur die Menge und Geschwindigkeit der Sekretion von der physiologischen abweicht.

Das Material der Tübinger Klinik ergab bei den Sekretionsneurosen des Magens mit vermehrter Säureabscheidung: 65 % reine Superaziditäten, 28 % Supersekretionen (alimentäre und essentielle) und 7 % Fälle von hoher Gesamtazidität beim Fehlen von freier Salzsäure und organischen Säuren.

Das Verhältnis der alimentären zur essentiellen Supersekretion verhält sich wie 7 : 1.

Alter, Geschlecht	Klinische Diagnose	Anamnese	Physikal. Magenuntersuchung
Männer: F. B. 36	Nervöse Dyspepsie Superazidität	Erbrechen unabhängig v. der Nahrungsaufnahme, zuweilen Schwindel. Appetit gut; saur. Aufstoßen.	Zwischen Nabel u. proc. xifoid schmerzhaft und druckempfindlich.
L. J. 37	do.	Seit $1^1/_2$ J. Brennen in der Magengegend. Keine Obstipation, brenn. Schmerzen bes. nach Trinken von Most.	O. Bes.
E. V. 31	do.	Nach dem Essen Sodbrennen. App. schl. Obstipation. Erbrechen zuw. nachts.	O. Bes.
B. C. 55	do.	Obstipation, Appetit gut, Sodbrennen, krampfartige Schmerzen in der Magengegend.	O. Bes.
B. P. 29	do.	Stuhlgang wechselnd, Appetit gut. Schmerzen in der Magengegend.	O. Bes.
St. W. 47	do.	Brennende Schmerzen nach dem Essen in der Magengegend.	Der epigastrische Winkel druckempf. und schmerzhaft.
H. A. 23	do.	Obstipation. Appetit gut. Erbrechen, nach d. Essen brennende Schmerzen.	Zwischen Nabel u. proc. xifoid schmerzhaft und druckempfindlich.
H. P. 26	do.	Drückende Schmerzen n. dem Essen in der Magengegend u. im Rücken. Nie Erbrechen. App. schlecht. Stuhlgang: starke Obstipat.	do.
K. S. 57	do.	Krampfartige Schmerzen nach dem Essen. Appetit. Stuhlgang in Obstipation.	O. Bes.
A. K. 46	do.	Starker Brechreiz, nie Erbrech., Stuhlgang leicht, starke drück. Schmerzen in der Magengegend nach dem Essen.	Am Nabel leicht druckempfindlich.

Motilität	Menge	fr. H.Cl.	Ges. azid.	Differenz	Diät
Nach 7 Stunden der P. M. leer. Ebenso morgens nüchtern.	P. M.	80	130	50	Sup. az. Diät. Magn. ust.
do.	do.	40	115	75	do.
do.	do.	46	70	24	do.
do.	do.	48	80	32	do.
do.	do.	60	111	51	do.
do.	do.	76	114	48	do.
do.	do.	29	99	70	do.
4 Stunden nach P. M. ist der Magen leer. Nach 3 Stunden:	do.	52	122	70	do.
Nach 7 Stunden der P. M. leer. Ebenso morgens nüchtern.	do.	81	100	19	do.
do.	do.	78	129	51	do.

Alter, Geschlecht	Klinische Diagnose	Anamnese	Physikal. Magenuntersuchung.
B. B. 29	Nervöse Dyspepsie Superazidität	2—3 Stdn. nach d. Essen saures Aufstoßen, dann Erbrechen.	Geringe Druckempfindlichkeit des Epigastriums.
Sch.Fr. 39	do.	Drückende Schmerzen n. dem Essen in der Magengegend. Erbrechen.	do.
K. A. 44	do.	Saures Aufstoßen nach d. Essen. Nie Erbrechen. Appetit schlecht. Stuhlgang obstipiert.	Zwischen Nabel u. proc. xifoid schmerzhaft.
G. E. 28	do.	Leid. an Heißhunger, Ekel vor dem Essen, nach demselben Erbrechen, Appetit schlecht.	O. Bes.
M. J. 35	do.	Drückende Schmerzen n. dem Essen. Kein Erbrechen. Stuhlgang in O.	Unterhalb d. proc. xifoid druckempfindlich.
Sch.W. 45	do.	Starke Obstipation. Kein Erbrechen, saures Aufstoßen.	Epigastrium druckempfindlich.
Sch. C. 53	do.	Obstipation: starkes Aufstoßen nach dem Essen.	O. Bes.
G. K. 58	do.	Starkes saures Erbrechen. Schmerzen in der Magengrube.	Epigastrium druckempfindlich.
Frauen:			
Scha.L. 48	do.	Starke Obstipation. App. schlecht; morgens nüchtern Erbrechen, nach dem Essen krampfartige Schmerzen im Magen.	Magengegend etw. druckempfindlich.
Sch. M. 36	do.	Krampfartige Schmerzen nach dem Essen im Magen. Stuhl: Obstipat. Schlechter Appetit.	Magengegend leicht druckempfindlich.
Pf. G. 28	do. Hysterie.	Magenschmerzen nach warmen Mahlzeiten. Nach dem Essen Erbrechen.	Geringer Schmerz bei leichtem Druck.

Motilität	Menge	fr. H.Cl.	Ges. azid.	Differenz	Diät
Nach 7 Stunden d. P. M. ist der Magen leer, ebenso morgens nüchtern.	P. M. P. F.	40 25	145 60	105 35	Sup. az. Diät. Mag. ust.
do.	P. M.	60	92	32	do.
do.	do.	54	100	46	do.
do.	do.	30	80	50	do.
do.	do.	44	99	55	do.
do.	do.	31	86	55	do.
do.	do.	76	100	24	do.
do.	do.	77	113	36	do.
do.	do.	69	93	24	do.
do.	do.	70	120	50	do.
do.	do.	36	98	62	do.

Alter, Geschlecht	Klinische Diagnose	Anamnese	Physikal. Magenuntersuchung
Frauen: Tl. fr. 16	Nervöse Dyspepsie Superazidität Hysterie	Reißende Schmerzen im Rücken, Kopfschmerzen. Diese Schmerzen bestehen immer. Appetit schlecht. Stuhlgang in O.	Diffuse Druckempfindlichkeit der Magengegend.
Sch. M. 36	Nervöse Dyspepsie Superazidität	Schmerzen nach dem Essen. Obstipation, kein Erbrechen. Appetit schlecht.	Magengegend diffus druckempfindlich.
G. M.	do.	Starke Obstipation.	Magengeg. leicht druckempfindlich.
Männer:			
N. J. 51	Nervöse Dyspepsie Supersekret.	Durstgefühl, Mattigkeit, Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit.	Magengegend diff. leicht druckempfindlich.
M. A. 27	do.	Schmerzen besonders nüchtern und nach dem Essen, zuweilen Erbrechen.	O. Bes.
K. J. 58	do.	Brennende Schmerzen in der Magengegend. Nie Obstipation.	Leichte Druckempfindlichkeit der Magengegend.
Schm. Th. 48	do.	Nie Erbrechen, saures Aufstoßen nach d. Essen.	Magengeg. unterhalb d. Rippenbogens druckempfindlich.
Sch. E. 39	do.	Drückende Schmerzen n. dem Essen im Magen und Rücken. Obstipation.	O. Bes.
B. J. 39	do.	Erbrechen, Druck (fortwährend) im Magen.	Oberh. des Magens druckempfindlich.
H. H. 29	do.	Kopfschmerzen, Erbrechen. Appetitlosigkeit.	Magengegend diff. druckempfindlich.
W. J.	do.	Rückenschmerzen, besonders nach d. Essen Erbrechen. Stuhlgang in O. Appetit schlecht.	O. Bes.
Frauen:			
E. J. 46	do.	Schwindelgefühl mit Erbrechen.	Magengegend diff. leicht druckempfindlich.
S. M. 36	do.	Übelkeit, Erbrechen nach dem Essen, Schmerzen immer im Magen.	O. Bes.

Motilität	Menge	fr. H.Cl.	Ges. azid.	Differenz	Diät
Nach 7 Stdn. d. P. M. ist der Magen leer, ebenso morgens nüchtern.	P. M.	40	135	95	Sup. az. Di. Mag. ust.
do.	do.	70	120	50	do.
do.	do.	15	50	35	do.
O. Bes.	do.	15	105	90	S. S. Diät. M. usta
$3^3/_4$ Stunden nach P. M. Magen leer. Nach 3 Stdn.	do.	3	100	97	do.
O. Bes.	do.	15	115	100	do.
O. Bes.	do.	38	139	101	do.
Nüchtern leer.	do.	40	145	105	do.
O. Bes.	do.	46	120	74	do.
O. Bes.	do.	39	135	96	do.
O. Bes.	do.	9	117	108	do.
O. Bes.	do.	32	170	138	do.
O. Bes.	do.	15	115	100	do.

Alter, Geschlecht	Klinische Diagnose	Anamnese	Physikal. Magenuntersuchung.
Frauen: M. A. 16	Nervöse Dyspepsie Supersekret.	Bitteres Aufstoßen nach dem Essen. Appetit und Stuhlgang in Ordnung.	O. Bes.
N. J. 26	do.	Sehr schlechter Appetit. Kein Erbrechen, zuweilen Schmerzen in der Magengegend.	Oberhalb d. Nabels schmerzhaft.
K. M. 47	do.	Aufgeregt, nervös.	O. Bes.
Fco. M. 38	do.	Schlechter Appetit, nach d. Essen starke Schmerzen, die nach Erbrechen besser werden.	Magengegend diff. druckempfindlich.
Männer: St. J. 45	Nerv. Dysp. Hohe ges. Azidität ohne fr. H. Cl.	Appetit, Stuhlg. schlecht. 1 Stunde nach dem Essen saures Aufstoßen.	O. Bes.
Frauen: Sch. L. 45	do.	Krampfartig zusammenziehende Schmerzen nach dem Essen.	Magengegend diff. druckempfindlich.
Schl. A. 25	do.	Bald nach dem Essen heftige Schmerzen i. Magen. Stuhlgang wechselnd.	O. Bes.
K. M. 27	do.	Drückende Schmerzen in d. Magengegend, Übelkeit, nie Erbrechen.	Magengegend diff. druckempfindlich.
K. B. 23	do. Nervosität.	Starke Appetitlosigkeit. Saures Aufstoß. am meisten morgens.	Schmerzh. u. druckempfindlich unterhalb d. proc. xifoid.
B. M.	do. Nervosität.	Obstipation. Appetitlosigkeit, stets Schmerzen im Magen.	Magen oberhalb d. Nab. druckempfindlich u. schmerzhaft.
Männer: M. Ph. 22	Nerv. Dysp. Reichmannsche Krankh.	Appetitlosigkeit. Saures Aufstoßen.	O. Bes.
Schn. C. 46	do.	Brennende Schmerzen in der Magengegend, saures Aufstoßen, Sodbrennen.	—
B. D. 51	do.	st. 10 j. nach dem Essen Erbrechen.	—

Motilität	Menge	fr. H.Cl.	Ges. azid.	Differenz	Diät
O. Bes.	P. M.	10	110	100	S. S. Diät. M. usta
Nach 7 Std. d. P. M. leer, ebenso morgens nüchtern.	do.	15	120	105	Mag. ust.
O. Bes.	do.	12	109	87	do.
O. Bes.	do.	32	119	87	do.
O. Bes.	do.	—	112	—	Sup. az. Diät. Mag. ust.
O. Bes.	do.	—	70	—	do.
O. Bes.	do.	—	70	—	do.
O. Bes.	do.	—	85	—	do.
O. Bes.	do.	—	100	—	do.
O. Bes.	do.	—	60	—	do.
Früh nüchtern: 40′ H. Cl. fr. 107 Ges. az.	do.	10	70	60	do.
Früh nüchtern: 200 vom fr. H. Cl.-8. Ges. az. 16.	do.	32	61	29	do.
Früh nüchtern: fr. H. Cl. Ges. az. 40.	do.	47	147	100	do.

Von Interesse ist unter den vorstehenden Fällen eine Reihe solcher mit hoher Gesamtazidität und Fehlen der freien Salzsäure sowie organischen Säuren. Sie sind nicht leicht einzureihen. Nach unseren therapeutischen Erfahrungen scheinen sie der Superazidität anzugehören. Offenbar ist bei dieser Sekretionsneurose die Kurve der Salzsäureabscheidung eine viel gestrecktere als unter normalen Verhältnissen, so daß erst zu einer ganz späten Verdauungsperiode oder überhaupt keine freie Salzsäure nachweisbar wird, da bei der langsamen Sekretion des Magensaftes die Produkte der Eiweisverdauung Zeit haben, die freie Salzsäure genügend zu binden.

Die Differentialdiagnose der Superazidität und Supersekretion ist ebenfalls häufig schwierig. Eine einmalige Magenuntersuchung läßt, besonders bei ambulanter Untersuchung und Behandlung, in vielen Fällen die richtigen Verhältnisse und dadurch das richtige Urteil nicht erkennen. Bei mehrmaligen Untersuchungen, insbesondere nach Probemahlzeiten, ergeben sich oft wesentlich andere Resultate, als man nach dem am ersten Tage gegebenen Probefrühstück hätte erwarten sollen. Sehr wichtig ist ihre Trennung auch vom therapeutischen Standpunkte aus. Jeder einzelne Fall bedarf der individuellsten Behandlung, die wiederum eine weitgehende Spezialisierung der Diagnose erfordert.

Die Anamnese der in der Klinik untersuchten Fälle von Superazidität wies im allgemeinen auf ein bestehendes Magenleiden hin, wenn auch in einigen wenigen Fällen nicht direkt auf ein solches geschlossen werden konnte. Fast immer standen die Beschwerden mit der Nahrungsaufnahme in Zusammenhang. Bei der großen Mehrzahl der Patienten wurden drückende Schmerzen in der Magengegend 1, 2—3 Stunden nach dem Mittagessen, also auf der Höhe der Verdauung, geklagt. Kleinere Mahlzeiten, wie Frühstück und Abendbrot, machten in der Regel

keine Beschwerden, und bei leerem Magen hatten nur sehr wenige Patienten zu Klagen Anlaß. Bei einzelnen bestanden, morgens nüchtern, krampfartige Schmerzen in der Magengegend. Stets hatten sich die Beschwerden allmählich eingestellt. Mit Bestimmtheit gaben einige Patienten an, nur nach Genuß von fetthaltigen Speisen Beschwerden zu haben. Hartnäckige Obstipation bestand in 70% der Fälle, Erbrechen etwa in 80%. Der Appetit war bei über $^3/_4$ der Fälle gut. Eine Wechselwirkung zwischen Appetit und Stuhlgang bestand nicht, oft wurde bei 2—3 tägigem Stuhlgang der Appetit als gut bezeichnet. Sodbrennen sowie saures Aufstoßen bildeten eine häufige Klage der Patienten.

Das Alter der Patienten betrug bei den Männern 23—61, das der Frauen 20—56.

Die äußere Untersuchung ergab in 60% der Fälle eine diffuse Schmerz- und Druckempfindlichkeit der Magengegend. Der Ernährungszustand war in der Mehrzahl der Fälle einigermaßen befriedigend.

Die Anamnese der Patienten mit Supersekretion wies im allgemeinen dieselben Beschwerden und subjektiven Klagen auf wie bei der Superazidität. Bei einzelnen traten Mattigkeit, Kopfschmerzen, Durstgefühl in den Vordergrund, und Obstipation, Sodbrennen, saures Aufstoßen war in etwa demselben Verhältnis vorhanden. Des öfteren gaben die Patienten an, sie hätten die Beschwerden den ganzen Tag über, und nach dem Mittagessen träte eine wesentliche Verschlimmerung ein.

Der physikalische Magenbefund sowie die sonstigen allgemeinen körperlichen Verhältnisse entsprachen ebenfalls im allgemeinen dem schon oben erwähnten Bilde.

Wesentlich andere Resultate dagegen ergab die Untersuchung des Mageninhaltes. Hier fanden sich niedrigere Werte für freie Salzsäure, 10—40, und für Gesamtazidität 109—145, also wesentlich höhere als bei Superazidität;

hier fanden sich 30—80 für freie Salzsäure und für Gesamtazidität 60—130.

Eine Sonderstellung zu den bisher erwähnten Fällen nehmen nun die schon oben erwähnten von hoher Gesamtazidität und fehlender freier Salzsäure sowie sonstigen organischen Säuren ein. Ihre Anamnese wies im Vergleich mit den schon erwähnten nichts Besonderes auf.

Der physikalische Untersuchungsbefund ergab in sämtlichen Fällen eine Schmerz- und Druckempfindlichkeit der Magengegend; als Nebenbefund bestand in $^1/_3$ der Fälle hochgradige Nervosität. Bei diesen bestand auch gleichzeitig eine Supermotilität des Magens.

Ehe ich zur Besprechung der in der Tübinger Klinik bevorzugten Therapie übergehe, möchte ich einen Blick auf die sonst hierbei üblichen Grundsätze werfen. Die Anschauung über das diätetische Regime bei nervösen Störungen der Magensaftsekretion hat außerordentlich stark gewechselt. Man hatte beobachtet, daß die Kohlehydrateverdauung bei Superazidität eine sehr viel geringere ist, wahrscheinlich infolge der abgekürzten amylolytischen Verdauung des Speichels, der nach den Versuchen von Grützner im Magen noch lange im Inneren des Speisebreies seine verdauende Kraft behält. Auf Grund dieser Beobachtung wurde eine fast ausschließliche Fetteiweißdiät bei Superazidität empfohlen. Gegen diese etwas theoretisierende Überlegung machten besonders Jürgensen und von Sohlern Ende der 90er Jahre des vorigen Jahrhunderts Front. Sie wiesen darauf hin, daß der oberste Grundsatz in Behandlung solcher Krankheiten die möglichst geringe Anregung der Magensaftabscheidung sei, welche besser gewahrt bleibe, wenn man Amylaceen in genügender Menge in den Magen einführe, da diese den Magen ziemlich unverdaut verlasse, aber keine erregende Wirkung auf die Drüsen entfalte.

Dieser Standpunkt entspricht dem schon von Kußmaul und Fleiner vertretenen, welchen besonders der erstere, wohl hauptsächlich aus empirischen Motiven bei der Behandlung der Superazidität durchgeführt hatte, ein Motiv, das jedenfalls bei allen diätetischen Fragen mit Recht als das ausschlaggebende betrachtet werden muß. Zum Teil wird man die Ursache der weitgehenden Verschiedenheit in der Anschauung gewiegter Magenärzte in diesem Punkte darauf zurückführen können, daß bei diesem regionären Unterschied die Gewöhnung an verschiedene Nahrungsmittel, die praktischen Ergebnisse einer und derselben Diät bei einem andern Krankenmaterial verschieden gestaltete. Es ist wohl verständlich, daß bei dem der Fettnahrung mehr zugeneigten Norden auch ein krankhaft gestörter Magen eine für ihn gewohnte fettreiche Kost leichter bewältigt als da, wo der reichliche Fettgenuß im täglichen Leben mehr oder weniger vermieden wird.

Bei uns ist bei den reinen Superaziditätsfällen eine kohlehydratreiche Diät mit gutem Erfolge durchgeführt worden; eine große Anzahl dieser Patienten hatte auf Fettzulage ausgesprochene Magenbeschwerden. Diejenigen Patienten dagegen, bei denen eine Supersekretion mit Sicherheit nachgewiesen werden konnte, haben ohne jegliche Beschwerden größere Quantitäten fetthaltiger Speisen ertragen. In diesem therapeutisch-diätetischen Moment liegt, soviel ich sehe, das Hauptinteresse der Differentialdiagnose zwischen Superazidität und Supersekretion. Bekanntlich hemmt das Fett die Magensaftsekretion in erheblichem Maße, sei es nun, daß durch die zentrale Regulationsvorrichtung die Magendrüsen bei Anwesenheit des für sie wenig angreifbaren Fettes an der Sekretion verhindert werden, sei es, daß ein Rückfluß von Darmsaft und fetthaltigem Ferment durch den geöffneten Pylorus die Azidität des Magensekretes vermindert und so seine verdauende Kraft herabsetzt. Es wäre nicht

unmöglich, bei weiterer Scheidung der Superaziditäts- und Supersekretionsfälle, soweit es möglich ist, diejenigen Supersekretionsfälle herauszustellen, wo eine ausgesprochen günstige Wirkung der Fetteiweißdiät beobachtet wurde.

Von alkalischen Wässern wurde das Neuenahrer mit großem Vorteil angewandt. Die sekretionsbeschränkende Wirkung solcher alkalischer Mineralwässer ist auch neuerdings von Bickel an Tieren studiert worden und brachte so eine Bestätigung der alten klinischen Erfahrung. Von medikamentösen Mitteln wurden Magnesia usta und Natron bicarbonicum gegeben. Neben indifferenten Bittermitteln gelangten Atropin sowie Extractum Belladonnae zur Anwendung, die bei Supersekretion von deutlichem Erfolge begleitet waren, während bei Superazidität keine sichere Einwirkung beobachtet werden konnte. Bei Supersekretionen wurde des Abends mit Vorteil $^1/_8$ l Rahm und tagsüber 30—40 g Butter zugelegt, während bei Superaziditäten diese Zulage stets Beschwerden des Magens hervorrief.

Physikalische Heilmethoden wurden dann in Betracht gezogen, wenn neben der Magenneurose nervöse Störungen allgemeiner Natur in den Vordergrund traten.

Aus der Zusammenstellung der Fälle ergibt sich nun, daß bei dem Material der Tübinger Klinik Fälle von kontinuierlicher Magensaftsekretion selten sind im Vergleich zu solchen von alimentärer (einfacher) Supersekretion.

2. Daß es immer Fälle gibt, die auf Superazidität hinweisen, deren genauere Untersuchung aber das Fehlen der freien Salzsäure bei hoher Gesamtazidität ergibt.

3. Die Erkennung dieser feineren Unterschiede ist nur dann möglich, wenn man sich nicht auf die Untersuchung eines Probefrühstücks, sondern auf die einer Probemahlzeit verläßt, zumal da es eine beträchtliche Anzahl von Superaziditätsfällen gibt, bei denen die Kurve der freien Salzsäureabscheidung sehr langsam in die Höhe geht.

4. Die Behandlung wird nach den Erfahrungen der Tübinger Klinik so durchgeführt, daß nur diejenigen Kranken, die deutliche Supersekretion zeigen, reichliche Mengen von Fett bekommen; bei reinen Superaziditäten soll kein Fett, aber reichlich Kohlehydrate gegeben werden. Ähnlich wie letztere verhalten sich therapeutisch die Fälle von hoher Gesamtazidität und fehlender freier Salzsäure.

Zum Schluß habe ich die Ehre, Herrn Prof. E. Romberg für die Überlassung der Arbeit, sowie Herrn Privatdozenten Dr. Sick, jetzigem Chefarzt der Inneren Abteilung des Katharinenhospitals Stuttgart, für die überaus liebenswürdige Unterstützung meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis.

Nothnagel, Spezielle Pathologie und Therapie von Riegel.
Mehring, v., Lehrbuch der Inneren Medizin: Magenkrankheiten.
Volhard, Münch. Med. Wochenschrift 1904.

Spezialdruckerei für Dissertationen, Robert Noske, Borna-Leipzig.

Lebenslauf.

Ich, Adolf Heinrich Clausnizer, wurde am 27. Sept. 1881 in Sigmaringen als Sohn des damaligen Sektionsingenieurs, jetzigen Baurats in Ludwigsburg, Conrad Clausnizer, geboren. Ich besuchte nach Absolvierung des Gymnasiums zu Ludwigsburg Herbst 1901 die Universität Tübingen, wo ich bis Ostern 1902 studierte. Sommersemester 1902 studierte ich in Leipzig, Wintersemester 1903/04 in Tübingen, wo ich am Ende des Semesters die ärztliche Vorprüfung bestand. Sommersemester 1904 studierte ich in Erlangen, Wintersemester 1904/05 und Sommersemester 1905 in Halle a. d. S. Im Herbst 1905 kehrte ich nach Tübingen zurück, wo ich im Winter 1906/07 das medizinische Staatsexamen bestand. Hierauf war ich im Marienhospital Stuttgart bis zum Mai, kam dann in die medizinische Universitätsklinik zu Tübingen, wo ich seither tätig bin.